EUROLIGHT BLM420

Manual de instruções

Versão 1.1 abril 2006

P

www.behringer.com

BEHRINGER®
JUST LISTEN.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

ADVERTÊNCIA:

De forma a diminuir o risco de choque eléctrico, não remover a cobertura (ou a secção de trás). Não existem peças substituíveis por parte do utilizador no seu interior. Para esse efeito recorrer a um técnico qualificado.

AVISO: Para reduzir o risco de incêndios ou choques eléctricos o aparelho não deve ser exposto à chuva nem à humidade. Além disso, não deve ser sujeito a salpicos, nem devem ser colocados em cima do aparelho objectos contendo líquidos, tais como jarras.

Este símbolo, onde quer que se encontre, alerta-o para a existência de tensão perigosa não isolada no interior do invólucro - tensão que poderá ser suficiente para constituir risco de choque.

P

Este símbolo, onde quer que o encontre, alerta-o para a leitura das instruções de manuseamento que acompanham o equipamento. Por favor leia o manual de instruções.

Reservado o direito de alterações técnicas e alterações na aparência do produto. Todas as indicações estão em conformidade com o estado atual existente quando da impressão. Os nomes de outras empresas, instituições ou publicações aqui representados ou mencionados e os seus respectivos logotipos são marcas de fábrica registradas dos seus respectivos proprietários. A sua utilização não representa, de forma alguma, uma pretensão da respectiva marca de fábrica ou a existência de uma relação entre os proprietários da marca de fábrica e a BEHRINGER®. A BEHRINGER® não se responsabiliza pela exatidão e integridade das descrições, ilustrações e indicações contidas. As cores e especificações apresentadas podem apresentar ligeiras diferenças em relação ao produto. Os produtos BEHRINGER® são vendidos exclusivamente através de nossos distribuidores autorizados. Distribuidores e comerciantes não atuam como representantes BEHRINGER® e não possuem autorização para vincular a BEHRINGER® em nenhuma declaração ou compromisso explícito ou implícito. Este manual de Instruções está protegido por direitos de autor. Qualquer reprodução ou reimpressão, mesmo de excertos, e qualquer reprodução das ilustrações, mesmo de forma alterada, são permitidas apenas com a autorização por escrito da empresa BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH. BEHRINGER é uma marca de fábrica registada.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.
© 2006 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38
47877 Willich-Münchheide II, Alemanha
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

GARANTIA:
As condições de garantia actualmente em vigor estão incluídas nas versões inglesa e alemã das instruções de utilização. Quando desejar, pode consultar as condições de garantia em versão portuguesa no seguinte endereço Internet http://www.behringer.com ou solicitá-las através pelo seguinte número de telefone +49 2154 9206 4134.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DETALHADAS:

1) Leia estas instruções.

2) Guarde estas instruções.

3) Preste atenção a todos os avisos.

4) Siga todas as instruções.

5) Não utilize este dispositivo perto de água.

6) Limpe apenas com um pano seco.

7) Não obstrua as entradas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.

8) Não instale perto de quaisquer fontes de calor tais como radiadores, bocas de ar quente, fogões de sala ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.

9) Não anule o objectivo de segurança das fichas polarizadas ou do tipo de ligação à terra. Uma ficha polarizada dispõe de duas palhetas sendo uma mais larga do que a outra. Uma ficha do tipo ligação à terra dispõe de duas palhetas e um terceiro dente de ligação à terra. A palheta larga ou o terceiro dente são fornecidos para sua segurança. Se a ficha fornecida não encaixar na sua tomada, consulte um electricista para a substituição da tomada obsoleta.

10) Proteja o cabo de alimentação de pisadelas ou apertos, especialmente nas fichas, extensões, e no local de saída da unidade.

11) Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.

12) Utilize apenas com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o dispositivo. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover o conjunto carrinho/dispositivo para evitar danos provocados pela terpidação.

13) Desligue este dispositivo durante as trovoadas ou quando não for utilizado durante longos períodos de tempo.

14) Qualquer tipo de reparação deve ser sempre efectuado por pessoal qualificado. É necessária uma reparação sempre que a unidade tiver sido de alguma forma danificada, como por exemplo: no caso do cabo de alimentação ou ficha se encontrarem danificados; na eventualidade de líquido ter sido derramado ou objectos terem caído para dentro do dispositivo; no caso da unidade ter estado exposta à chuva ou à humidade; se esta não funcionar normalmente, ou se tiver caído.

15) ATENÇÃO – estas instruções de operação devem ser utilizadas, em exclusivo, por técnicos de assistência qualificados. Para evitar choques eléctricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação, salvo se possuir as qualificações necessárias.

1. INTRODUÇÃO

Muitos parabéns! Com a compra do EUROLIGHT BLM420 decidiu-se por um controlador de luz (Chaser) da mais moderna geração.

Controle o seu equipamento de luz com a ajuda das definições de fábrica pré-programadas ou seleccione manualmente qualquer canal de luz. Também existe a possibilidade de utilizar um sinal de linha (p. ex. um leitor de CD) para controlar as suas luzes. Qualquer que seja a utilização que dá ao seu EUROLIGHT BLM420, ele oferece uma vasta gama de possibilidades para obter no palco a melhor performance visual.

A mais moderna tecnologia, uma operação simples e intuitiva, um equipamento amplo, bem como um modo de construção extremamente robusto fazem deste aparelho a opção óptima em potência e confiança.

1.1 Antes de começar

1.1.1 Fornecimento

O BLM420 foi cuidadosamente embalado na fábrica para garantir um transporte seguro. Se, apesar disso, a caixa apresentar danificações, verifique de imediato se o aparelho apresenta danos exteriores.

☞ **No caso de eventuais danificações, NÃO nos devolva o aparelho, mas informe primeiro o vendedor e a empresa transportadora, caso contrário poderá cessar qualquer direito a indemnização.**

☞ **Para garantir uma protecção adequada do seu Power Mixer durante a utilização ou o transporte, recomendamos a utilização de uma mala.**

☞ **Utilize sempre a caixa original para evitar danos durante o armazenamento ou o envio.**

☞ **Nunca permita que crianças mexam no aparelho ou nos materiais de embalagem sem vigilância.**

☞ **Elimine todos os materiais de embalagem em conformidade com as normas ambientais.**

1.1.2 Colocação em funcionamento

Assegure uma entrada de ar adequada e não instale o aparelho junto a aquecedores para evitar um sobreaquecimento do mesmo.

☞ **Fusíveis queimados têm de ser imediatamente substituídos por fusíveis com o valor correcto! Poderá encontrar o valor correcto no capítulo "DADOS TÉCNICOS".**

A ligação à rede é efectuada por meio do cabo de rede fornecido com ligação para aparelhos frios. O mesmo corresponde às disposições de segurança exigidas.

☞ **Não se esqueça que todos os aparelhos têm de estar impreterivelmente ligados à terra. Para sua própria protecção nunca deve remover ou inviabilizar a ligação dos aparelhos ou do cabo de rede à terra. O aparelho tem de estar sempre conectado à rede eléctrica com o condutor de protecção intacto.**

1.1.3 Registo online

Por favor, após a compra, registe o seu aparelho BEHRINGER, logo possível, em www.behringer.com (ou www.behringer.de) usando a Internet e leia com atenção as condições de garantia.

A empresa BEHRINGER concede a garantia de um ano* a partir da data de aquisição em caso de defeitos de material ou fabrico. Quando desejar, pode consultar as condições de garantia em versão portuguesa no seguinte endereço Internet http://www.behringer.com ou solicitá-las através do seguinte número de telefone +49 2154 9206 4134.

Se o produto BEHRINGER avariar, teremos todo o gosto em repará-lo o mais depressa possível. Por favor, dirija-se directamente ao revendedor BEHRINGER onde comprou o aparelho. Se o revendedor BEHRINGER não se localizar nas proximidades, poder-se-á dirigir também directamente às nossas representações. Na embalagem original encontra-se uma lista com os endereços de contacto das representações BEHRINGER (Global Contact Information/European Contact Information).

Se não constar um endereço de contacto para o seu país, entre em contacto com o distribuidor mais próximo. Na área de assistência da nossa página www.behringer.com encontrará os respectivos endereços de contacto.

Se o aparelho estiver registado nos nossos serviços com a data de compra, torna-se mais fácil o tratamento em caso de utilização da garantia.

Muito obrigado pela colaboração!

* Para clientes dentro da União Européia podem ser aplicáveis outros dispostos. Os clientes da UE poderão obter informações mais detalhadas junto do serviço de assistência ao cliente BEHRINGER Support Alemanha.

P

2. ELEMENTOS DE COMANDO E CONEXÕES

Os elementos de comando localizados na parte da frente do BLM420 estão estruturados em várias zonas com diferentes funções. Este modo de construção facilita a utilização e a familiarização rápida das regulações actuais.

Todos os botões de função possuem LEDs de controlo para que tenha sempre uma vista geral sobre as regulações seleccionadas e as funções activas.

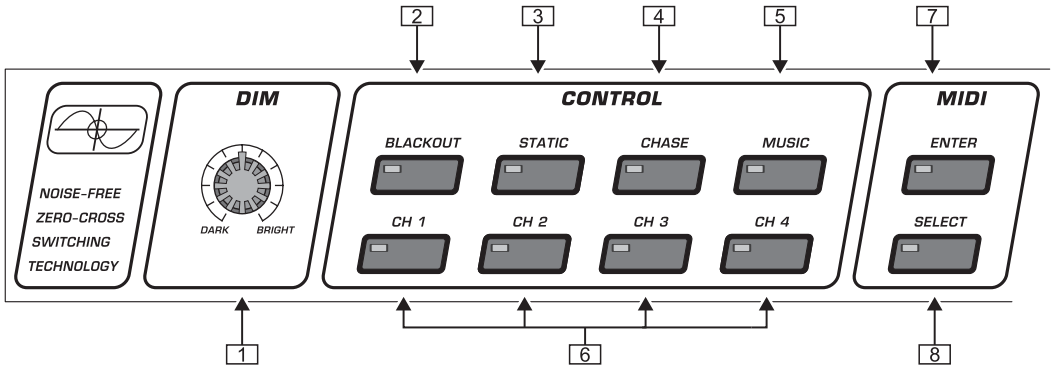

Fig. 2.1: Elementos de comando na parte frontal: DIM, CONTROL e MIDI

2.1 DIM

[1] Com o regulador *DIM* é regulada a luminosidade total das luzes conectadas. Rodando totalmente para a direita, a luminosidade está no máximo (Bright), para a esquerda no mínimo (Dark).

2.2 CONTROL

[2] Ao premir o botão *BLACKOUT*, todas as luzes conectadas ao BLM420 são simultaneamente desligadas. A luzes são desligadas de modo "duro", isto é, imediatamente. Se pretender desligar as luzes de modo "suave" deve utilizar para esse fim o regulador DIM [1]. Para voltar a ligar as luzes, desactive o modo BLACKOUT premindo novamente o botão. O LED de controlo apaga e o BLM420 regressa novamente ao modo seleccionado anteriormente.

[3] No modo *STATIC* existe a possibilidade de manter duas luzes sempre acesas em simultâneo (Static Lights). A sua última selecção é memorizada pelo BLM420 assim que mudar para outro modo. Assim, existe a possibilidade de mudar rapidamente para o modo STATIC durante as pausas de representação. Como alternativa, esta função também pode ser controlada através de um interruptor de pé (ver capítulo 2.5).

[4] Prima este botão para activar o modo *CHASE*. Após a selecção de um determinado programa (ver capítulo 2.4), as luzes conectadas são ligadas e desligadas numa determinada sequência (Chaser).

[5] Ao activar o modo *MUSIC*, o programa CHASE seleccionado é accionado (trigger) através do sinal conectado em AUDIO IN ou através do microfone instalado de modo a que com cada "Beat" (batida) o programa avança um passo.

☞ **Se utilizar a tomada AUDIO IN, o microfone instalado do BLM420 é desligado automaticamente.**

[6] Aqui estão localizados os quatro botões *CHANNEL*. No modo STATIC, existe, assim, a possibilidade de ligar no máximo duas luzes em simultâneo premindo os botões pretendidos. No modo CHASE e MUSIC, as várias luzes são desligadas premindo os respectivos botões.

2.3 MIDI

[7] Premindo *ENTER* durante alguns instantes (> 2 segundos) é chamado o menu MIDI, no qual poderá alterar as regulações MIDI.

[8] Com o botão *SELECT* é seleccionada a função MIDI pretendida e exibida no display [13]. Com o regulador SPEED [12] localizado na zona CHASER, a função MIDI pode ser alterada.

☞ **Para mais informações sobre as funções MIDI do BLM420, consulte o capítulo 4 "MIDI".**

2.4 CHASER

[9] Com o botão *PROGRAM* são chamados os programas CHASER (1 - 8). O programa seleccionado é exibido no display [13]. A velocidade é regulada com o regulador SPEED [12]. Rodando para a esquerda, o CHASER pode ser activado "trigger" manualmente premindo o botão MANUAL [10] (LED do botão acende).

[10] Premindo o botão *MANUAL* existe a possibilidade de activar manualmente os vários passos CHASE.

A velocidade dos passos CHASE pode ser regulada através do "ritmo". Para isso, prima duas vezes ao ritmo da música o botão MANUAL. A velocidade é automaticamente adaptada ao ritmo introduzido (ver também [12]).

[11] Aqui está localizado o microfone instalado através do qual os sinais acústicos são gravados com os quais o CHASER pode ser activado "trigger" (ver também [5]).

☞ **O microfone só pode ser utilizado quando a tomada AUDIO IN não está ocupada.**

[12] A velocidade (*SPEED*) com qual os programas CHASER são executados é ajustada com o regulador rotativo e exibida no *DISPLAY* [13]. Se rodar o regulador totalmente para a esquerda (Slow), os passos CHASE podem ser activados manualmente através do botão MANUAL (ver [9]).

Rodando para a direita (Fast), o CHASER está regulado para a maior velocidade possível.

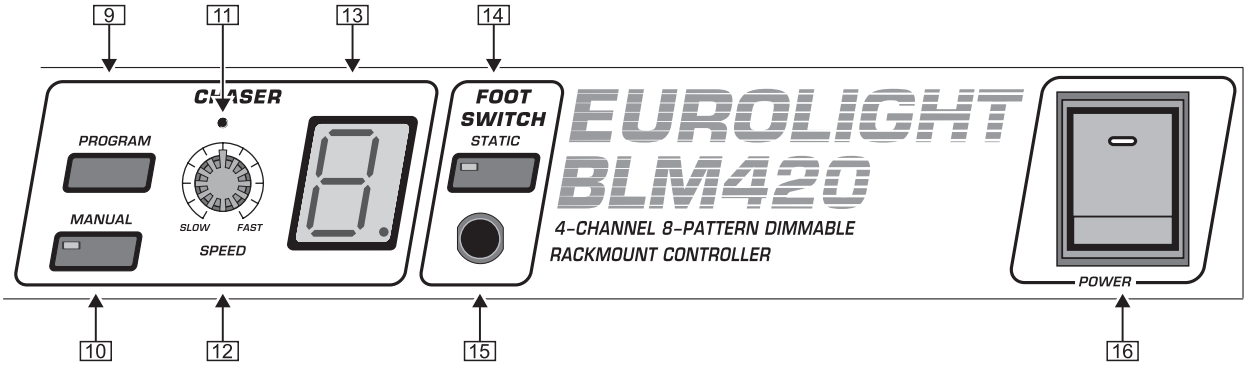

Fig. 2.2: Elementos de comando na parte frontal: CHASER, FOOTSWITCH e interruptor POWER

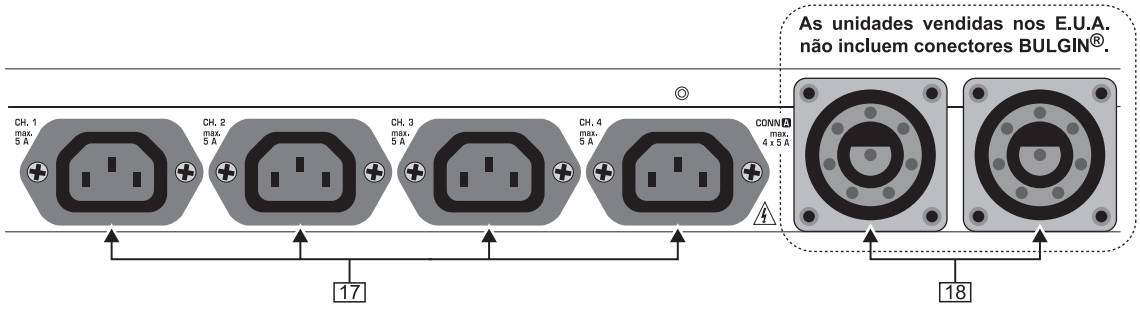

Fig. 2.3: Conexões na parte traseira: Conexões IEC e BULGIN®

Se o regulador SPEED não se encontrar totalmente rodado para a esquerda, o tempo do CHASER pode ser determinado premindo várias vezes o botão MANUAL. Para isso, o botão tem de ser, pelo menos, premido duas vezes ao ritmo da música.

Além disso, o regulador SPEED também selecciona os canais MIDI (ver também capítulo 4 “MIDI”).

13 O DISPLAY exibe os programas CHASER e, no modo MIDI, o canal MIDI ou a posição da oitava para os parâmetros MIDI (ver capítulo 4 “MIDI”). A velocidade ajustada pelo regulador SPEED é indicada através do ponto decimal a piscar.

2.5 FOOTSWITCH

Através da utilização de um interruptor de pé, p. ex. um pedal de sustentação existe a possibilidade de activar o modo STATIC e BLACKOUT sem a necessidade de seleccionar os mesmos no aparelho. Assim, o seu equipamento ainda permite uma utilização mais flexível.

14 Se o LED *STATIC* não estiver aceso e o interruptor de pé for pressionado, o aparelho comuta para o modo BLACKOUT (LED BLACKOUT acende). Quando libertar o interruptor de pé, o aparelho comuta para o último modo seleccionado.

Se premir o botão STATIC (LED acende), o modo STATIC está operacional. Agora, se premir o interruptor de pé, o BLM420 comuta para o modo STATIC.

15 Aqui está localizada a tomada para a jack de 6,3 mm do interruptor de pé (não incluído no material fornecido). Utilize um interruptor de pé de tipo comercial, o ideal seria um pedal de sustentação.

2.6 Interruptor POWER

16 Com o interruptor *POWER*, o EUROLIGHT BLM420 é colocado em funcionamento. O interruptor POWER deve encontra-se na posição “Desligado” quando está a estabelecer a conexão à corrente eléctrica.

☞ **Atenção: O interruptor POWER não separa totalmente o aparelho da corrente eléctrica quando accionado. Por isso, retire sempre a ficha da tomada eléctrica quando não utilizar o aparelho durante um longo período de tempo.**

☞ **O BLM420 foi concebido essencialmente para operar com os focos PAR e, deste modo, não podem ser conectadas cargas indutivas (p. ex. efeitos accionados com motor ou fontes de alimentação/transformadores).**

2.7 Parte traseira do aparelho

17 Aqui estão localizadas as 4 conexões dos aparelhos *IEC* aos quais são conectadas as várias luzes.

☞ **Por conexão de aparelho IEC pode ser conectada, no máximo, uma carga de 5 A. Contudo, se todas as 4 conexões IEC estiverem ocupadas, a carga máxima de 16 A não pode ser excedida.**

18 O BLM420 também está equipado de série com 2 conexões *BULGIN®*. Cada uma destas conexões contém 4 canais que são juntos com o cabo Multicore (Multicore = cabo de vários condutores).

NOTA:
As unidades vendidas nos E.U.A. não incluem conectores BULGIN®.

☞ **Uma conexão BULGIN® é composta por 4 canais. Aqui também se aplica que por canal só deve ser conectada uma carga máxima de 5 A.**

☞ **Por favor, tenha atenção que de acordo com a configuração conectada, nunca se pode conectar uma carga máxima superior a 16 A ao aparelho. As possíveis configurações de conexão podem ser consultadas na figura 3.1.**

19 As conexões *MIDI* servem para a comunicação do BLM420 com um computador ou outros aparelhos que suportam MIDI (p. ex. teclados MIDI). Através da conexão *MIDI IN* são recebidos dados MIDI.

Os comandos MIDI recebidos são emitidos através da tomada *MIDI THRU* e podem ser enviados para outros aparelhos. Para isso, leia também o capítulo 4. “MIDI”.

P

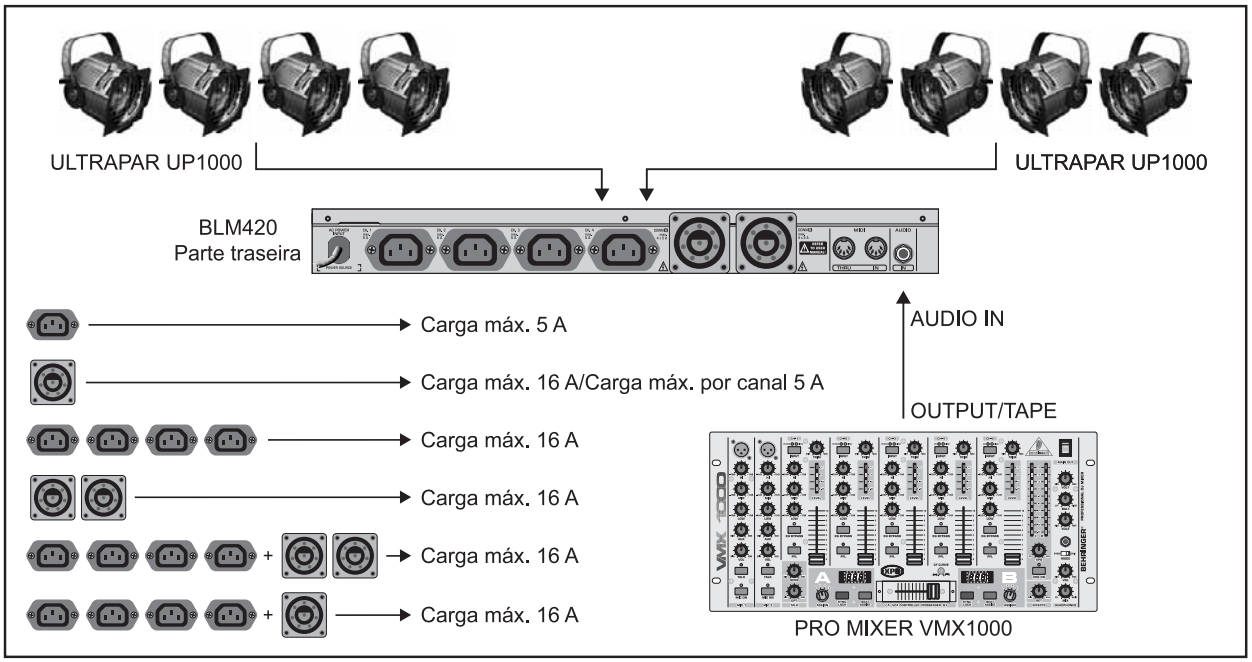

Fig. 3.1: Exemplo de utilização típico com opções de conexão

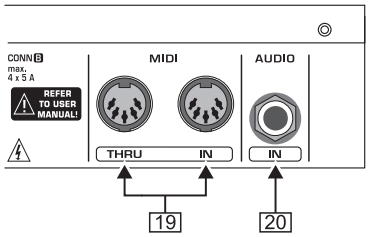

Fig. 2.4: Conexões na parte traseira

20 Nesta tomada de jack de 6,3 mm pode-se ligar a saída (p.ex. Tape Out) da sua mesa de mistura ou outra fonte de sinal áudio analógico para activar ("trigger") o CHASER com os sinais áudio conectados. Opcionalmente, pode utilizar um cabo mono ou estéreo.

☞ **Para a utilização de um adaptador, por favor, consulte a figura 5.3 no capítulo 5.2.**

3. EXEMPLOS DE UTILIZAÇÃO

O EUROLIGHT BLM420 pode ser utilizado em diversos âmbitos. Neste capítulo são descritos alguns exemplos de utilização.

Uma das utilizações mais comuns é o serviço do BLM420 na área de DJ ou entretenimento individual e em palcos pequenos.

A figura 3.1 ilustra uma possível disposição da iluminação no palco.

Terá de ter sempre em atenção a carga máxima que no total está limitada a 16 A. Se não tiver a certeza se a carga máxima já foi alcançada, some as respectivas potências das lâmpadas (em Watts) e divida a potência total de todas as lâmpadas pela tensão de rede.

Exemplo: 2 lâmpadas com 575 Watts de potência cada (p.ex. BEHRINGER ULTRAPAR UP1000 com meio luminoso BEHRINGER 575H):

2 x 575 Watts = 1150 Watts : 230 Volt* = 5 amperes (carga máxima)

*Tensão de rede na Europa

Por norma, as conexões podem ser ocupadas com qualquer configuração enquanto a carga máxima de 16 A não for excedida e nenhum canal tenha uma carga superior a 5 A. Um fusível de protecção interno protege o aparelho e as luzes conectadas em relação a sobrecargas.

Como ilustrado na figura 3.1, as luzes podem ser conectadas individualmente às conexões de aparelho IEC 17 ou também em conjunto através do designado cabo Multicore às conexões BULGIN® 18. Cada conexão BULGIN® é composta por 4 canais. Aqui também se aplica que a carga máxima está limitada a 16 A ou a 5 A por canal.

☞ **Por favor, tenha atenção que apenas estão 2 canais simultaneamente activos, independentemente do seu valor de amperes.**

☞ **Ao conectar as luzes, tenha sempre em atenção a carga máxima permitida de 5 A por canal e a carga máxima total permitida de 16 A.**

O microfone 11 instalado recebe sinais graves (a maior parte das vezes o ritmo da música) e activa ("trigger"), deste modo, o CHASER que, com os sinais de ritmo recebidos, comuta automaticamente os seus programas (com o modo MUSIC activado). A figura 3.2 ilustra esta situação.

Além disso, a figura também ilustra a conexão de um interruptor de pé, aqui um pedal de sustentação (ver também capítulo 2.5).

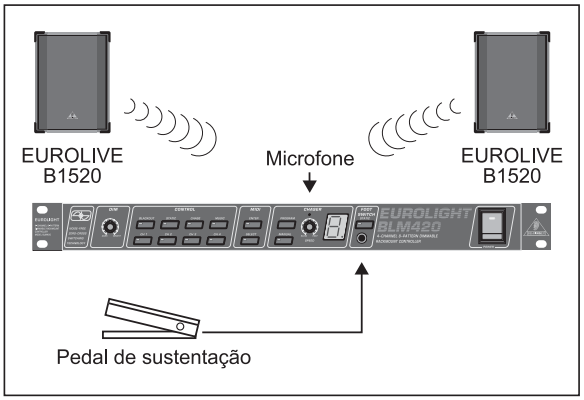

Fig. 3.2: A activação do CHASER através do microfone instalado e da conexão de um pedal de sustentação

4. MIDI

O EUROLIGHT BLM420 pode ser controlado através de um teclado MIDI ou através de um outro aparelho que suporta MIDI. Na tabela 4.1 estão listadas as funções e as ordens de notas seleccionáveis através de MIDI.

Nota MIDI	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**
Função	BLACKOUT	STATIC	CHASER	MUSIC	MANUAL	CH 1
Nota MIDI	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**	**71**
Função	PR -	CH 2	PR +	CH 3	-	CH 4

Tab. 4.1: Ordens de nota MIDI e funções

Se mantiver o botão ENTER 7 premido mais do que 2 segundos é activado o menu MIDI.

Com SELECT 8 é seleccionada uma das duas funções MIDI. A primeira função regula a selecção dos canais MIDI: o display exibe o canal MIDI "1". Com o regulador SPEED 12 é seleccionado o canal MIDI pretendido. Existem 16 canais MIDI à disposição: 1 - 16. Os canais MIDI 10 - 16 são indicados no display como descrito em seguida: 0. = 10, 1. = 11 etc.

Com a segunda função é determinada a posição das ordens On/Off da nota MIDI no teclado. Existem no total 12 ordens de nota MIDI à disposição (ver tabela 4.1). Na regulação de fábrica, a ordem de nota MIDI 60 (BLACKOUT) encontra-se na tecla C^3 do teclado, o display exibe "3." (ver figura 4.1). A partir daqui, as restantes 11 ordens de nota MIDI estão dispostas no sentido ascendente em passos de meia nota, de modo a que a ordem de nota 61 (STATIC) se encontra na tecla Cis, 62 na D, etc. A última ordem de nota MIDI é a 71 (CH 4).

Se pretender deslocar as ordens de nota MIDI uma oitava para baixo, altere a indicação de "3." para "2.". A primeira ordem de nota MIDI BLACKOUT é agora a nota MIDI 48, STATIC é a nota MIDI 49, etc. (ver Fig. 4.1).

☞ **As oitavas podem ser deslocadas no teclado no âmbito de C^1 - C^6. O display exibe então para C^1 = 1, C^2 = 2 etc.**

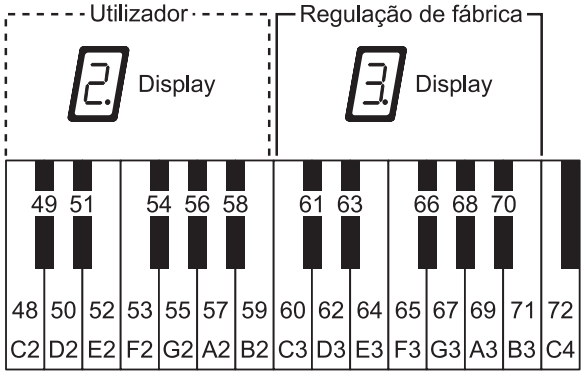

Fig. 4.1: Distribuição das ordens de nota MIDI no teclado

4.1 Ordens de nota MIDI

A função das ordens de nota MIDI BLACKOUT (60), STATIC (61), MUSIC (63) e MANUAL (64) corresponde à da descrita no capítulo 2 “ELEMENTOS DE COMANDO”.

CHASER (62): Adapte a velocidade do CHASER premindo (pelo menos duas vezes) a ordem de nota 64 (MANUAL) ao ritmo da música. Como alternativa, a velocidade do CHASER também pode ser regulada através do controlador MIDI 1 (ModWheel: a roda de modulação no teclado MIDI).

☞ **A função DIM pode ser controlada através do controlador MIDI 7 (regulador de volume no teclado MIDI).**

CH 1/2/3/4 (65/67/69/71): no modo STATIC, o respectivo canal é ligado ou desligado através do accionamento da respectiva tecla no teclado.

☞ **Se comutar para outro modo, as regulações actuais são memorizadas e, depois de voltar ao modo STATIC, elas são automaticamente chamadas.**

☞ **No modo CHASE ou MUSIC, as luzes podem ser “removidas”, isto é, apagadas do programa a decorrer através da selecção dos respectivos canais.**

PR -/PR + (66/68): Estas funções possibilitam a selecção ascendente ou descendente dos programas do BLM420.

4.2 Conexões MIDI

As conexões MIDI localizadas na parte traseira do aparelho estão equipadas com as tomadas DIN de 5 pólos de norma internacional. Para conectar o EUROLIGHT BLM420 aos outros aparelhos MIDI é necessário um cabo MIDI. Normalmente são utilizados cabos de tipo comercial pré-confeccionados. Os cabos MIDI não devem ser mais compridos que 15 metros.

MIDI IN: serve para a recepção dos dados de comando MIDI.

MIDI THRU: na tomada MIDI THRU pode-se receber o sinal MIDI que chega sem alterações e conduzi-lo para outros aparelhos MIDI.

5. INSTALAÇÃO

5.1 Montagem num módulo

O BLM420 necessita de uma unidade de altura (1 HU) para a montagem num módulo de 19". Por favor, tenha atenção de que necessita aprox. 10 cm adicionais na profundidade de montagem para manter as conexões localizadas na parte traseira livres.

Para a montagem do aparelho num módulo, por favor, utilize parafusos e porcas M6.

Garanta um abastecimento de ar suficiente e não monte o BLM420, p. ex. directamente sobre um nível final, de modo a evitar um sobreaquecimento do aparelho.

5.2 Conexões para áudio e luz

Para as várias utilizações é necessária uma variedade de cabos diferentes. As seguintes figuras ilustram como é que os cabos têm de estar concebidos. Tenha atenção para utilizar sempre cabos de elevada qualidade.

☞ **Para a operação através da entrada áudio localizada na parte de trás do BLM420, por favor, utilize apenas o cabo indicado na fig. 5.3.**

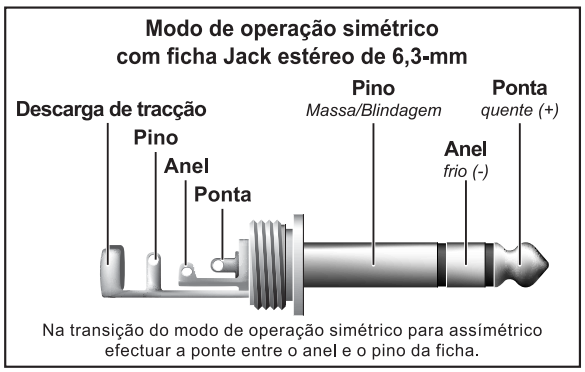

Fig. 5.1: Jack estéreo de 6,3 mm (Audio In)

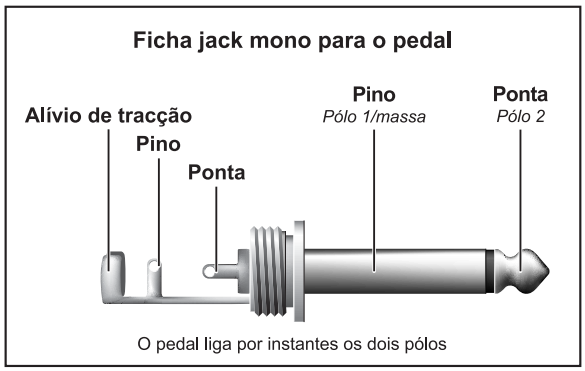

Fig. 5.2: Jack mono de 6,3 mm para interruptor de pé

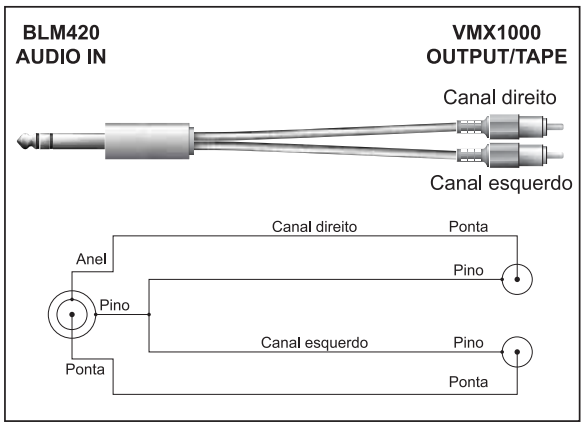

Fig. 5.3: Cabo adaptador estéreo (cabo Y)

Conexão IEC	
Pino	Canal
1	Terra
2	Neutro
3	Fase

Ocupação pinos BULGIN®			
Pino	Canal	Pino	Canal
1	Terra	5	1
2	4	6	não ocupado
3	3	7	Neutro
4	2	8	Neutro

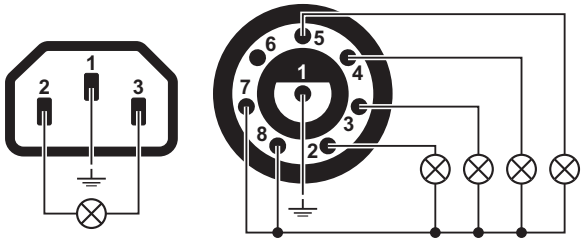

Fig. 5.4: Ocupação dos pinos para as conexões IEC e BULGIN®

6. DADOS TÉCNICOS

CANAIS

Quantidade	4
Corrente (carga) por canal	5 A máx.
Carga máx. todos canais	16 A
Frequência	50/60 Hz

CONEXÕES DE ILUMINAÇÃO

Tipo	Conexão do aparelho IEC (4x) Conexão BULGIN® (2x)

ENTRADA ÁUDIO

Tipo	Jack estéreo de 6,3 mm, assimétrica
Impedância de entrada	1 MΩ
Nível de entrada máx.	- 10 dBV

CONEXÃO DO PEDAL

Tipo	Jack mono de 6,3 mm, assimétrica

DISPLAY

Tipo	indicação LED de uma posição com 7 segmentos

ALIMENTAÇÃO DE CORRENTE

Tensão de rede	EUA/Canadá	120 V~, 60 Hz
	China/Coréia	220 V~, 50 Hz
	R.U./Austrália	230 V~, 50 Hz
	Europa	230 V~, 50 Hz
	Japão	100 V~, 50 - 60 Hz
Fusível	100 - 120 V~: **T 160 mA H 250 V** 200 - 240 V~: **T 100 mA H 250 V**	
Consumo	máx. 16 A	

DIMENSÕES/PESO

Dimensões (A x L x P)	44,5 mm x 482,6 mm x 217 mm
Peso	aprox. 2,6 kg

A empresa BEHRINGER está permanentemente preocupada em assegurar o maior standard de qualidade possível. Modificações necessárias serão realizadas sem aviso prévio. Por este motivo, os dados técnicos e a aparência do aparelho poderão apresentar diferenças em relação às indicações mencionadas ou às figuras.

P